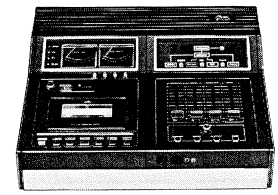
ITT

SERVICE-
INFORMATION

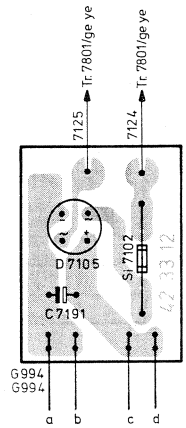
STEREO RECORDER
2702 HIFI REGIE

MISCHER — MIXER
Schaltbild — Circuit Diagram
Leiterplatten — Printed Boards
Ersatzteile-Liste — Replacement Parts

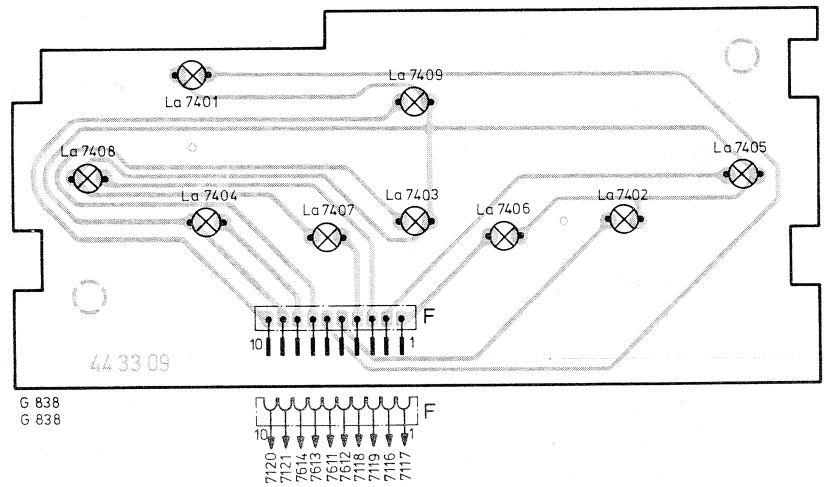


Typ 5332 12 75
ANTHRAZIT/METALLIC
ANTHRACITE/METALLIC

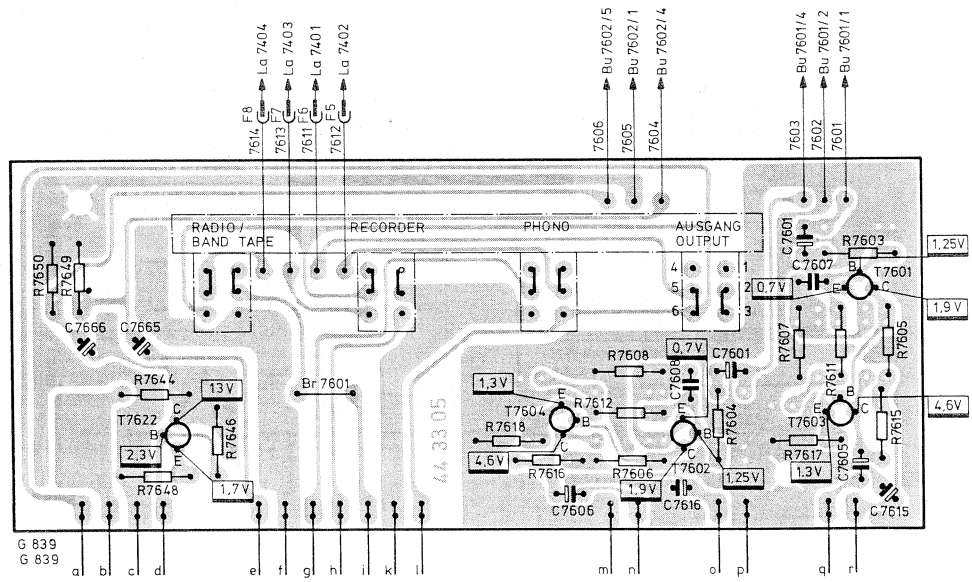
71 . .
Gleichrichter-Platte
Lötseite
Rectifiers Board
Solder Side



76 . .
Lichtschirm-Platte
Lötseite
Light Reflector Board
Solder Side



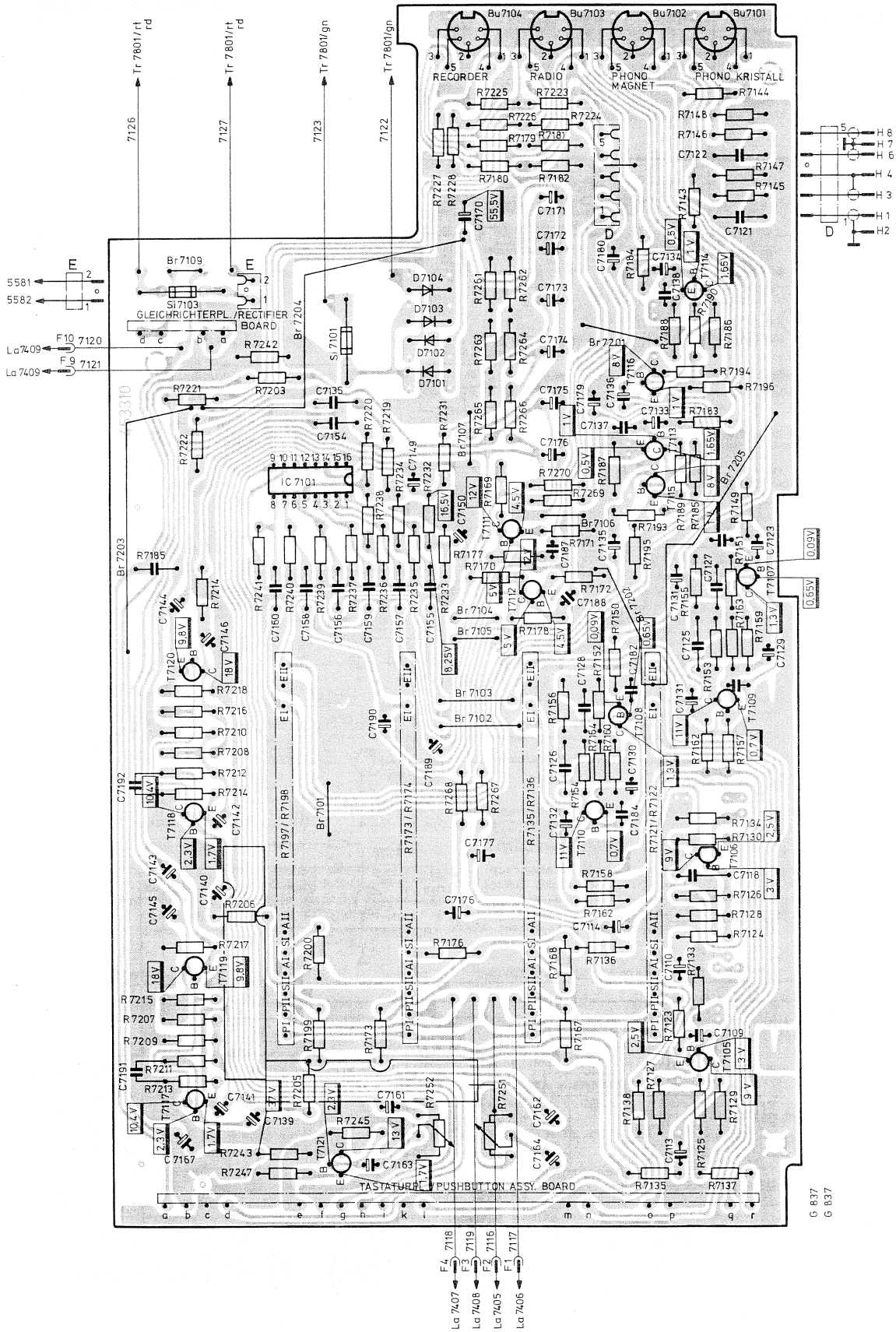
74 . .
Mischer-Tastatur-Platte
Lötseite
Mixer Pushbutton Board
Solder Side



Bei Reparaturen die VDE-Bestimmungen 0860 H beachten.

Änderungen vorbehalten — Modifications reserved

71 . . / 72 . .
Grund-Platte
Lötseite
Base Board
Solder Side



Gegenstand	Bestell-Nr. Part No.	Description
1. Gehäuse und Zubehör		**1. Cabinet and accessories**
Gehäuseoberteil für Mischer, schwarz	6134 30 51	Cabinet top for mixer, black
Gehäuseoberteil für Recorder, schwarz	6134 30 47	Cabinet top for recorder, black
Gehäuseunterteil, metallic	6134 24 56	Cabinet bottom, metallic
Tastenkappe (AUSGANG, PHONO, RECORDER, BAND)	6311 19 27	Button cap (AUSGANG, PHONO, RECORDER, BAND)
Knopf für Kopfhörereinsteller	6322 79 13	Knob for headphone
Knopf für Schiebeeinsteller	6311 18 07	Knob for slider control
Knopf für Pegeleinsteller	6322 79 22	Knob for level control
Taste (DOLBY, CR, FE, FE-CR)	6311 19 32	Button (DOLBY, CR, FE, FE-CR)
Schieber (EJECT)	8683 14 76	Slider for cassette ejector
Fußstopfen	8642 01 60	Footpad
Gehäuseabdeckung (Kühlkörper)	6418 53 22	Cabinet cover (heat sink)
Lichtschirm (Mischer)	6431 09 01	Mixer reflector
Skala (Mischer)	6462 81 04	Mixer dial
Skalenabdeckung (Mischer und Recorder)	6466 20 05	Dial cover (mixer and recorder)
Blende (Anzeigeinstrumente)	6462 37 30	Blind (level instruments)
Blende (DOLBY, FE, CR)	6462 37 29	Blind (DOLBY, FE, CR)
Rückwand	6525 21 52	Rear cover
Stoffabdeckung (Schiebe-Widerstände)	8745 28 02	Cloth covering (slider controls)
Zierrahmen (Skalenabdeckung)	6418 57 02	Decorative frame (Dial cover)
Kassettenaufnahme	8625 01 61	Cassette compartment
Fenster (Kassettenklappe)	6466 29 01	Window (cassette compartment lid)
Fenster (Zähler)	6467 22 01	Window (tape counter)
Netzkabel	4131 21 11	Mains lead
2. Halbleiter		**2. Semiconductors**
Transistoren:		Transistors:
T 7119, 7120 BC 238 B	3614 01 44	T 7119, 7120 BC 238 B
T 7111, 7112, 7121, 7122 BC 237 B	3614 11 51	T 7111, 7112, 7121, 7122 BC 237 B
T 7107, 7108, 7601, 7602 BC 550 C	3614 15 13	T 7107, 7108, 7601, 7602 BC 550 C
T 7105, 7106, 7109, 7110, 7113, 7174, 7115, 7116, 7117, 7118, 7603, 7604 BC 239 C	3614 18 65	T 7105, 7106, 7109, 7110, 7113, 7174, 7115, 7116, 7117, 7118, 7603, 7604 BC 239 C
Dioden:		Diodes:
D 7101, 7102, 7103, 7104 1 N 4148	3656 08 10	D 7101, 7102, 7103, 7104 1 N 4148
Integrierte Schaltungen:		Integrated circuits:
IC 7101 TDA 1029	3763 09 11	IC 7101 TDA 1029
3. Kondensatoren		**3. Capacitors**
Elkos:		Electrolytic capacitors:
C 7109, 7110, 7113, 7114, 7133, 7134, 7135, 7136, 7601, 7602, 7605, 7606 1 µF 35 V	3441 46 06	C 7109, 7110, 7113, 7114, 7133, 7134, 7135, 7136, 7601, 7602, 7605, 7606 1 µF 35 V
C 7111, 7112, 7141, 7142 10 µF 16 V	3422 27 80	C 7111, 7112, 7141, 7142 10 µF 16 V
C 7123, 7124 10 µF 16 V	3441 26 37	C 7123, 7124 10 µF 16 V
C 7129, 7130 47 µF 10 V	3422 23 82	C 7129, 7130 47 µF 10 V
C 7131, 7132 0,1 µF 35 V	3441 46 01	C 7131, 7132 0.1 µF 35 V
C 7139, 7140, 7143, 7144, 7161, 7162, 7163, 7164, 7187, 7188, 7189, 7190 1 µF 63 V	3422 62 55	C 7139, 7140, 7143, 7144, 7161, 7162, 7163, 7164, 7187, 7188, 7189, 7190 1 µF 63 V
C 7145, 7146, 7179, 7180 47 µF 25 V	3422 37 52	C 7145, 7146, 7179, 7180 47 µF 25 V
C 7149 10 µF 35 V	3422 51 52	C 7149 10 µF 35 V
C 7165, 7166 47 µF 6,3 V	3422 16 83	C 7165, 7166 47 µF 6.3 V
C 7170 220 µF 63 V	3422 62 53	C 7170 220 µF 63 V
C 7171, 7172 22 µF 50 V	3422 61 56	C 7171, 7172 22 µF 50 V
C 7173, 7174 47 µF 50 V	3422 61 49	C 7173, 7174 47 µF 50 V
C 7175, 7176 100 µF 35 V	3422 51 49	C 7175, 7176 100 µF 35 V
C 7177, 7178 220 µF 25 V	3422 37 53	C 7177, 7178 220 µF 25 V
C 7603, 7604 100 µF 10 V	3422 23 84	C 7603, 7604 100 µF 10 V
C 7615, 7616, 7665, 7666 10 µF 40 V	3422 46 80	C 7615, 7616, 7665, 7666 10 µF 40 V
4. Widerstände		**4. Resistors**
Potentiometer:		Potentiometers:
R 7121/7122 2 x 100 k (MIKROFON)	3118 26 01	R 7121/7122 2 x 100 k (MIKROFON)
R 7165/7166 2 x 100 k (PHONO)	3118 26 01	R 7165/7166 2 x 100 k (PHONO)
R 7173/7174 2 x 100 k (BAND)	3118 26 01	R 7173/7174 2 x 100 k (BAND)
R 7197/7198 2 x 100 k (RADIO)	3118 26 01	R 7197/7198 2 x 100 k (RADIO)
R 7251/7252 2 x 100 k (KOPFHÖRER)	3113 36 11	R 7251/7252 2 x 100 k (KOPFHÖRER)
5. Sonstiges		**5. Miscellaneous**
Anschlußbuchsen:		Connecting sockets:
Mikrofon-Buchse mit Schalter	4145 22 69	Microphone socket with switch
Band, Radio, Phono/Magnet, Phono/Kristall	4145 22 89	Tape, radio, player (magnetic system), player (crystal system)
Lampenfassung	4152 07 41	Lampe socket
Skalenlampen L 7401–7409, 12 V, 30 mA	4354 16 03	La 7401–7409, 12 V, 30 mA
Netztrafo	4511 27 18	Mains transformer
Netzschalter	4116 01 06	Mains switch
Tastatur, 4fach	4112 64 03	Pushbutton assembly 4-fold
Leiterplatten:		Printed boards:
Grundplatte	6914 04 12	Base board
Tastaturplatte	6914 04 13	Pushbutton assembly board
Lichtschirmplatte	6914 04 14	Light reflector board

Öffnen des Gerätes

Öffnen des Gerätes und Chassisausbau

a) Die 2 Kreuzschlitzschrauben an der Geräterückseite lösen.
b) Den Zierkühlkörper (Gehäuse oben hinten) nach oben abnehmen.
c) 6 Knöpfe abziehen: Aussteuerungseinsteller, Pegeleinsteller für Kopfhörer, 4 Schieberegler.
d) 2 Kreuzschlitzschrauben neben Kopfhörerbuchsen und neben Mikrofonbuchse lösen.
e) Gehäuseoberteile vom Cassettenrecorder und vom Mischerteil hinten anheben und von vorn wegnehmen. Dabei lösen sich die Halterasten der Gehäuseoberteile.
f) Das Gesamtchassis durch Schieben nach hinten (ca. 6 mm) entriegeln und nach oben herausnehmen.

Opening the set

Opening the set and dismantling the chassis

a) Loosen the 2 Phillips screws at the rear of the set.
b) Remove the cooling body (casing at upper rear) in an upward motion.
c) Pull off 6 knobs (recording level control, headphone level control and 4 slider controls).
d) Unscrew the 2 Phillips screws beside the headphone and microphone connecting sockets.
e) Lift the cabinet tops of the mixer desk and the cassette recorder at the rear and pull them to the front. This frees the retaining clamps of the cabinet tops.
f) Disengage the chassis by sliding it to the rear (approx. 6 mm) and remove it in an upward motion.

TECHNISCHE DATEN

Netzanschluß	220 V~, 50/60 Hz
Sicherungen	200 mA träge bei 220 V~ 100 mA träge 315 mA träge 1,6 A träge
Abmessungen und Gewicht	Breite 40,2 cm; Höhe 12,4 cm; Tiefe 35,6 cm; 8,2 kg
Bestückung	75 Transistoren, 94 Dioden, 9 Leuchtdioden, 12 IC, 1 Gleichrichter, 3 Motore, 2 Hubmagnete

RECORDER-BETRIEB nach DIN 45 500

Bandgeschwindigkeit	4,76 cm
Umspulzeit	ca. 60 sec. für C-60-Cassette
Geschwindigkeitsschwankungen	$\leqq \pm$ 0,1 %
Übertragungsbereich (Frequenzumfang o. DOLBY)	40–14 000 Hz (Fe_2O_3-Band) 40–14 000 Hz (CrO_2-Band) 40–14 000 Hz (Fe_2O_3/CrO_2-Band)
Ruhegeräuschspannungsabstand	$\geqq$ 60 dB mit DOLBY $\geqq$ 54 dB ohne DOLBY
Übersprechdämpfung	mono $\geqq$ 60 dB stereo $\geqq$ 30 dB
Löschdämpfung bei 1000 Hz	$\geqq$ 70 dB
Aussteuerung	manuell durch 1 Regler
Aussteuerungskontrolle	durch 2 Zeigerinstrumente
Bandendabschaltung	automatisch, mit Funktionslöschung (auch im Störungsfall)
Bandzählwerk	3-stellig mit Rückstelltaste
Tastenverriegelung	elektronisch
Eingangsempfindlichkeiten für Vollaussteuerung am Recorder	Mikrofon: 0,1 mV an 1 kOhm Radio: 0,1 mV an 1 kOhm Phono (Magn.): 1,5 mV an 47 kOhm Phono (Krist.): 2,3 mV an 2 kOhm Band: 0,1 mV an 1 MOhm

MISCHER-BETRIEB nach DIN 45 500

Übertragungsbereich	20–20 000 Hz
Fremdspannungsabstand	Eingang TA: 58 dB Eingang TB: 57 dB Eingang Radio: 57 dB Eingang Mikrofon: 57 dB
Übersprechdämpfung	
a) zwischen den Kanälen	> 60 dB bei 1 kHz > 38 dB von 250–10 000 Hz
b) zwischen den Eingängen	> 70 dB bei 1 kHz > 55 dB von 250–10 000 Hz
Eingang (Empfindlichkeit und Einangsimpedanz)	Mikrofon: 0,13 mV an 1 kOhm Phono (Krist.) 3,6 mV an 2 kOhm Phono (Magn.) 3,4 mV an 47 kOhm Band: 150 mV an 1 MOhm Radio: 0,15 mV an 0,9 kOhm
Ausgänge	1 Kopfhörer-Normbuchse für Hörer mit einer Impedanz von 200–2000 Ohm zur Vor- und Mithörkontrolle

Änderungen vorbehalten!

TECHNICAL DATA

Mains supply	220 V, 50/60 Hz
Fuses	200 mA slow-acting at 220 V AC 100 mA slow-acting 315 mA slow-acting 1.6 A slow-acting
Dimension and Weight	width: 40.2 cm; height: 12.4 cm; depth: 35.6 cm 8.2 kg
Complement	75 transistors, 94 diodes, 9 LED diodes, 12 IC's, 1 rectifier, 3 motors, 2 solenoids

RECORDER OPERATION measured to DIN 45 500

Tape speed	4.76 cm/s
Rewind time	approx. 60 sec. for C-60 cassette
Flutter and wow	$\leqq \pm$ 0.1 %
Frequency response (without DOLBY)	40–14 000 Hz (Fe_2O_3 tape) 40–14 000 Hz (CrO_2 tape) 40–14 000 Hz (Fe_2O_3/CrO_2 tape)
Signal-to-noise ratio	$\geqq$ 60 dB with DOLBY $\geqq$ 54 dB without DOLBY
Cross-talk attenuation	mono $\geqq$ 60 dB stereo $\geqq$ 30 dB
Erase frequency damping at 1000 Hz	$\geqq$ 70 dB
Recording level adjustment	manually, by means of 1 control
Recording level control	visual, by 2 meters
Tape-end shutoff	automatic, with function cancellation (also effective when a defect exists within the tape-run circuit)
Tape-counter	3-digit, with reset button
Pushbutton interlocking system	electronic
Input sensitivities for full drive of the recorder	microphone: 0.1 mV across 1 Kohm radio: 0.1 mV across 1 Kohm record players (magn.) 1.5 mV across 47 Kohms record players (cryst.) 2.3 mV across 2 Kohms tape: 0.1 mV across 1 Mohm

MIXER OPERATION to DIN 45 500

Frequency range	20–20 000 Hz
Unweighted signal/noise ratio	TA input (record player): 58 dB TB input (tape recorder): 57 dB RADIO input: 57 dB MICROPHONE input: 57 dB
Cross-talk attenuation	
a) between channels	> 60 dB at 1 kHz > 38 dB from 250–10 000 Hz
b) between inputs	> 70 dB at 1 kHz > 55 dB from 250–10 000 Hz
Input (sensitivity and input impedance)	microphone: 0.13 mV across 1 Kohm record players (cryst.) 3.6 mV across 2 Kohms record players (magn.) 2.4 mV across 47 Kohms tape: 150 mV across 1 Mohm radio: 0.15 mV across 0.9 Kohm
Outputs	1 DIN-standard headphone socket (impedance: 200–2000 ohms) for straight monitoring

Modifications reserved!

Schaltbild — Circuit Diagram

LINKER KANAL
LEFT CHANNEL

RECHTER KANAL
RIGHT CHANNEL

MIKROFON
MICROPHONE

MIKROFON-VERSTÄRKER
MICROPHONE AMPLIFIER

SUMMEN-VERSTÄRKER
MIXER PRODUCT AMPLIFIER

ENTZERRER-VERSTÄRKER
EQUALIZING AMPLIFIER

MAGNET
MAGNETIC

KRISTALL
CRYSTAL

RADIO VERSTÄRKER / BAND
RADIO AMPLIFIER
TAPE REC.

RADIO

RECORDER

RECORDER - VERSTÄRKER
RECORDER AMPLIFIER

KOPFHÖRER - VERSTÄRKER
HEADPHONE AMPLIFIER

KOPFHÖRER - UMSCHALTUNG
HEADPHONE SWITCHOVER

IC 7101
TDA 1029

BETRIEBSSPANNUNG GEGEN MASSE
OPERATING VOLTAGE MEASURED TO GROUND

GEGEN MASSE OHNE MODULATION
MEASURED AGAINST GROUND (UNMODULATED)

QUELLE EINER BETRIEBSSPANNUNG
SOURCE OF AN OPERATING VOLTAGE

OHNE EINGANGSSIGNAL
MIT INSTRUMENT 100kΩ/V
MEASURED WITHOUT INPUT SIGNAL
AND 100kΩ/V VOLTMETER

SCHALTERBEZEICHNUNG
DESIGNATION OF SWITCH

A = AUSGANG / OUTPUT
B = RADIO BAND/TAPE
M = MIKROFON/MICROPHONE
P = PHONO
R = RECORDER

GEZEICHNETE SCHALTERSTELLUNG „AUSGANG" GEDRÜCKT.
PUSHBUTTON ASSY. SHOWN WITH OUTPUT SWITCH DEPRESSED.

RADIO BAND | RECORDER | PHONO | AUSGANG OUTPUT

LAGE DER BAUELEMENTE LOCATION OF COMPONENTS		
PLATTE PRINTED CIRCUIT BOARD	LAGE / LOCATION	POSITIONS-NR. POSITION NO.
—	CHASSIS	0 - 100
71... 72...	MISCHER-PLATTE MIXER BOARD	7100 - 7299
74...	LICHTSCHIRM PLATTE LIGHT REFLECTOR BOARD	7400 - 7499
76...	TASTATUR PLATTE PUSHBUTTON ASSY BOARD	7600 - 7699

BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE
POWER RATING OF RESISTORS
1/3W

TRANSISTOR AUF DIE ANSCHLUSS-FAHNEN GESEHEN
BOTTOM VIEW OF TRANSISTOR AS VIEWED FROM SOLDER TAG SIDE

BC 237 B
BC 238 B
BC 239 B
BC 550 C

SCHALTER MIT SCHIEBEREGLERN KOMBINIERT.
SWITCHES ARE COMBINED WITH SLIDING CONTROLS.

Motorsteuerungs-Schaltbild — Motor speed control circuit diagram

DIE SPANNUNGEN SIND MIT EINEM INSTRUMENT R_i = 100 kΩ/V GEGEN MASSE GEMESSEN, BEI 220 V~ BETRIEBSSPANNUNG.

VOLTAGE MEASUREMENTS AGAINST GROUND WITH R_i = 100 kΩ/V INSTRUMENT AT AN OPERATING VOLTAGE OF 220 V A-C

⊙ BETRIEBSSPANNUNG GEGEN MASSE
OPERATING VOLTAGE TO GROUND

WIEDERGABE
PLAYBACK

AUFNAHME
RECORDING

AUFNAHME UND WIEDERGABE
RECORDING AND PLAYBACK

PAUSE BEI AUFNAHME UND WIEDERGABE (2,8 - 10V)
PAUSE AT RECORDING AND PLAYBACK
(PAUSE BUTTON ACTUATED) 2,8 - 10V

SCHNELLER VORLAUF - 0,35 ... -0,7V BEI CUE
FORWARD WIND - 1,75 ... -2,4V BEI SCHNELLEM VORLAUF

SCHNELLER RÜCKLAUF - 0,35 ... -0,7V AT CUE OPERATION
REWIND - 1,75 ... - 2,4V AT FORWARD WIND

SCHNELLER VORLAUF UND SCHNELLER RÜCKLAUF
FORWARD WIND AND REWIND

( ) CUE UND REVIEW
CUE AND REVIEW

SPANNUNG ZWISCHEN BEZUGSPUNKTEN
VOLTAGE BETWEEN REFERENCE POINTS

KEINE FUNKTION EINGESCHALTET
OFF POSITION (NO FUNCTION SELECTED)

H 12,5 ... 14,5V

L 0 .... 2 V

MOTORSCHALTER
MOTOR SWITCH

START-DREHMOMENT-EINSTELLUNG
START TORQUE ADJUSTMENT

MAGNET-STEUERUNG
MAGNET-CONTROL

MOTOR S102 = 165mA ≙ 35pcm.

DREHZAHL BEI CUE
REVOLUTIONS PER MINUTE AT CUE

DREHMOMENT BEI CUE
TORQUE AT CUE

ANZUGSPANNUNG 13,5V WÄHREND 0,2 SEC.
RELAY PICKUP VOLTAGE: 13,5 V FOR 0,2 SEC.

HM 5101 KOPFSCHLITTEN-HUBMAGNET
HEAD ASSEMBLY SOLENOID

HM 5102 PAUSENHUBMAGNET
PAUSE SOLENOID

SCHNELLER RÜCKLAUF
FAST REWIND

SCHNELLER VORLAUF
FAST FORWARD

-0,35 ... -0,7V BEI REVIEW
-1,75 ... -2,4V BEI SCHNELLEM RÜCKLAUF

-0,35 ... -0,7V AT REVIEW OPERATION
-1,75 ... -2,4V AT REWIND OPERATION

BEI LAUFFUNKTION PULS GLEICHSPANNUNG CA. 2V
D-C VOLTAGE (PULSATING) AT RUNNIG MOTOR APPROX. 2V

BANDENDABSCHALTUNG / TAPE-END SHUTOFF

BEI LAUFFUNKTION IMPULSE 0,2 .... 0,6 Vss
PULSE VOLTAGE AT RUNNING MOTOR 0,2 ... 0,6 V_{pp}

BEI LAUFFUNKTION IMPULSE 13 Vss
PULSE VOLTAGE AT RUNNING MOTOR 13 V_{pp}

L-IMPULSE T=0,25 SEC. BEI LAUFFUNKTION
L-PULSE, T=0,25 SEC. AT ANY TAPE-RUN FUNCTION

BREMSZEITUMSCHALTUNG
ELECTRONIC BRAKETIME SWITCHING

KURZZEITIG L:
A) BEI BETÄTIGEN DER STOP TASTE
B) BEIM UMSCHALTEN VOM SCHNELLEN VORLAUF, SCHNELLEN RÜCKLAUF CUE BZW. REVIEW IN EINE ANDERE FUNKTION

MOMENTARILY L:
A) WHEN DEPRESSING THE STOP BUTTON
B) WHEN SWITCHING FROM FORWARD WIND, REWIND, CUE OR REVIEW OPERATION TO SOME OTHER FUNCTION.

BREMSZEIT-MONO-FLOP
BRAKETIME MONO-FLOP

BEI BREMSEN
AT BRAKING

AUFNAHME-FLIP-FLOP
RECORDING FLIP-FLOP

RÜCKLAUF-FLIP-FLOP
REWIND FLIP-FLOP

START-FLIP-FLOP

VORLAUF-FLIP-FLOP
FORWARD WIND FLIP-FLOP

PAUSE-FLIP-FLOP

CASS. KONTR.
CASS. CONTR.

BEI EINGELEGTER CASS. 0,1V
WITH CASSETTE IN CASSETTE COMPARTMENT 0,1V

BEI AUFNAHMEBEREITER CASSETTE WITH SUITABLE CASSETTE INSERTED (RECORDING LOCK OPENINGS IN BACK SEALED)

FE/CR

AUFNAHME
RECORD

CASSETTE

STOP

AUFNAHME
RECORD

SCHNELLER RÜCKLAUF (REVIEW)
FAST REWIND (REVIEW)

START

SCHNELLER VORLAUF (CUE)
FAST FORWARD (CUE)

PAUSE

G 801
G 801

S 5101/1-3 CASSETTENABTASTSCHALTER
S 5101/1-3 CASSETTE AND TAPE SENSING SWITCH

14,3V
BEI GEDRÜCKTER STOPTASTE 0,3V OHNE CASSETTE 0V
WITH STOP BUTTON DEPRESSED 0,3V WITHOUT CASSETTE 0V

L-IMPULS, CA. 0,8 SEC NACH BANDENDE ODER KLEMMENDER CASS.
L-PULSE (APPROX. 0,8 SEC. AFTER TAGE END IS REACHED OR CASSETTE JAMS)

RÜCKSETZLEITUNG
RESET LINE

BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE
LOAD OF RESISTORS

1/3 W
1/2 W
2 W

INVERTIERENDER LED-TREIBER
INVERTING LED DRIVER

IC 5105 MC 14049 B CP

IC 5103 MC14011 B CP

TRANSISTOREN AUF DIE ANSCHLUSSFAHNEN GESEHEN
BOTTOM VIEW OF TRANSISTORS AS VIEWED FROM SOLDER TAG SIDE

BC 238 B
BC 308 B
BC 328-40
BC 338-16
BC 328-16

BD 135-10

MC 14011 B CP

MC 14049 B CP

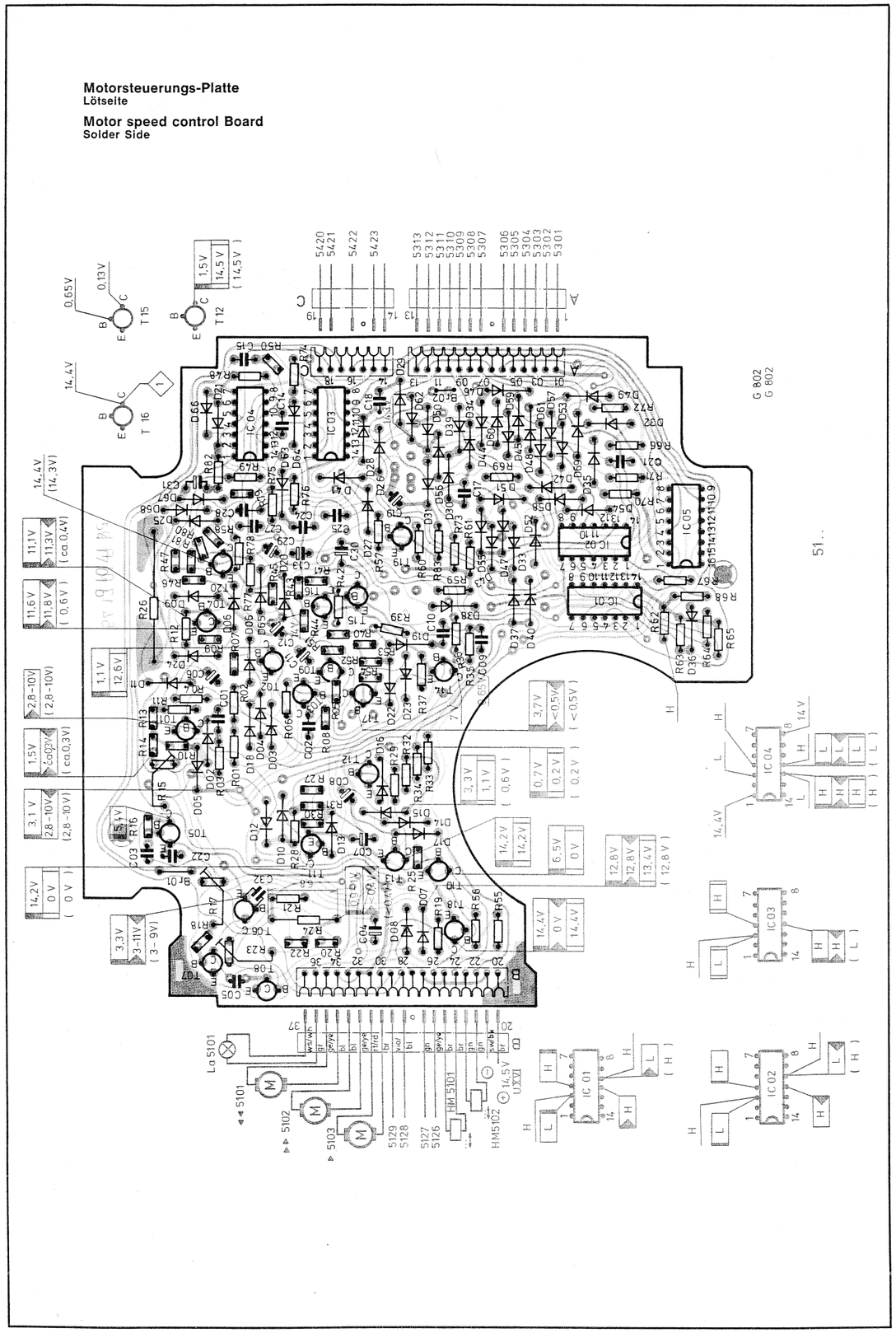
IC VON OBEN GESEHEN
IC TOP VIEW

Motorsteuerungs-P
Lötseite

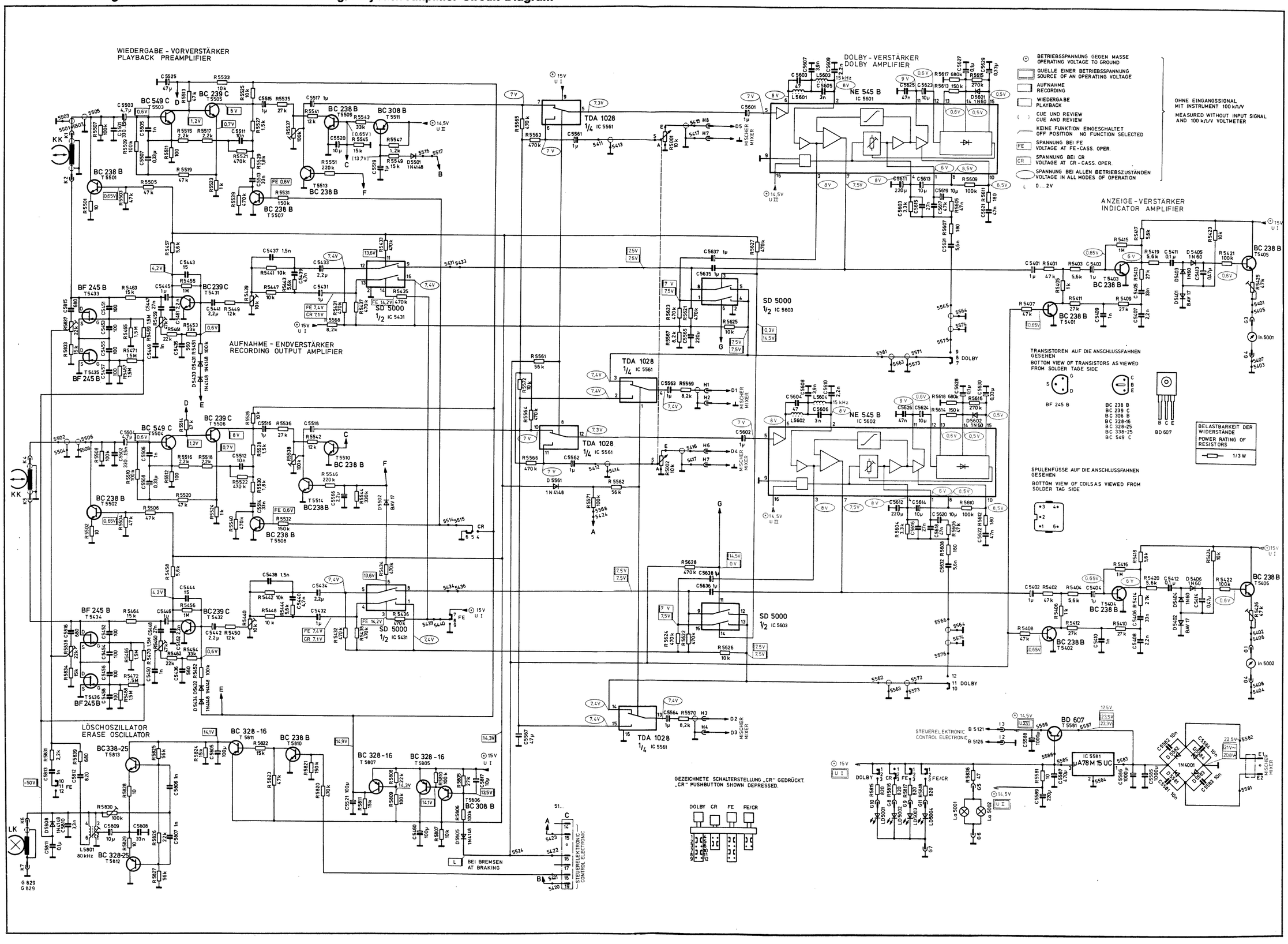
Motor speed contr
Solder Side

Motorsteuerungs-Platte
Lötseite

Motor speed control Board
Solder Side



Aufnahme/Wiedergabe-Verstärker-Schaltbild — Recording/Playback-Amplifier Circuit Diagram



Grund-Platte
Lötseite

Base Board
Solder Side

BETRIEBSSPANNUNG GEGEN MASSE
OPERATING VOLTAGE TO GROUND

QUELLE EINER BETRIEBSSPANNUNG
SOURCE OF AN OPERATING VOLTAGE

AUFNAHME
RECORDING

WIEDERGABE
PLAYBACK

CUE UND REVIEW
CUE AND REVIEW

KEINE FUNKTION EINGESCHALTET
OFF POSITION NO FUNCTION SELECTED

FE SPANNUNG BEI FE
VOLTAGE AT FE-CASS. OPER.

CR SPANNUNG BEI CR
VOLTAGE AT CR-CASS. OPER.

SPANNUNG BEI ALLEN BETRIEBSZUSTÄNDEN
VOLTAGE IN ALL MODES OF OPERATION

L 0...2V

OHNE EINGANGSSIGNAL
MIT INSTRUMENT 100 kΩ/V

MEASURED WITHOUT INPUT SIGNAL
AND 100 kΩ/V VOLTMETER

ANZEIGE-VERSTÄRKER
INDICATOR AMPLIFIER

TRANSISTOREN AUF DIE ANSCHLUSSFAHNEN GESEHEN
BOTTOM VIEW OF TRANSISTORS AS VIEWED FROM SOLDER TAGE SIDE

BF 245 B

BC 238 B
BC 239 C
BC 308 B
BC 328-16
BC 328-25
BC 338-25
BC 549 C

BD 607

BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE
POWER RATING OF RESISTORS
1/3 W

SPULENFÜSSE AUF DIE ANSCHLUSSFAHNEN GESEHEN
BOTTOM VIEW OF COILS AS VIEWED FROM SOLDER TAG SIDE

DOLBYPLATTE / DOLBY BOARD

UMSCHALTPLATTE / SWITCHOVER BOARD

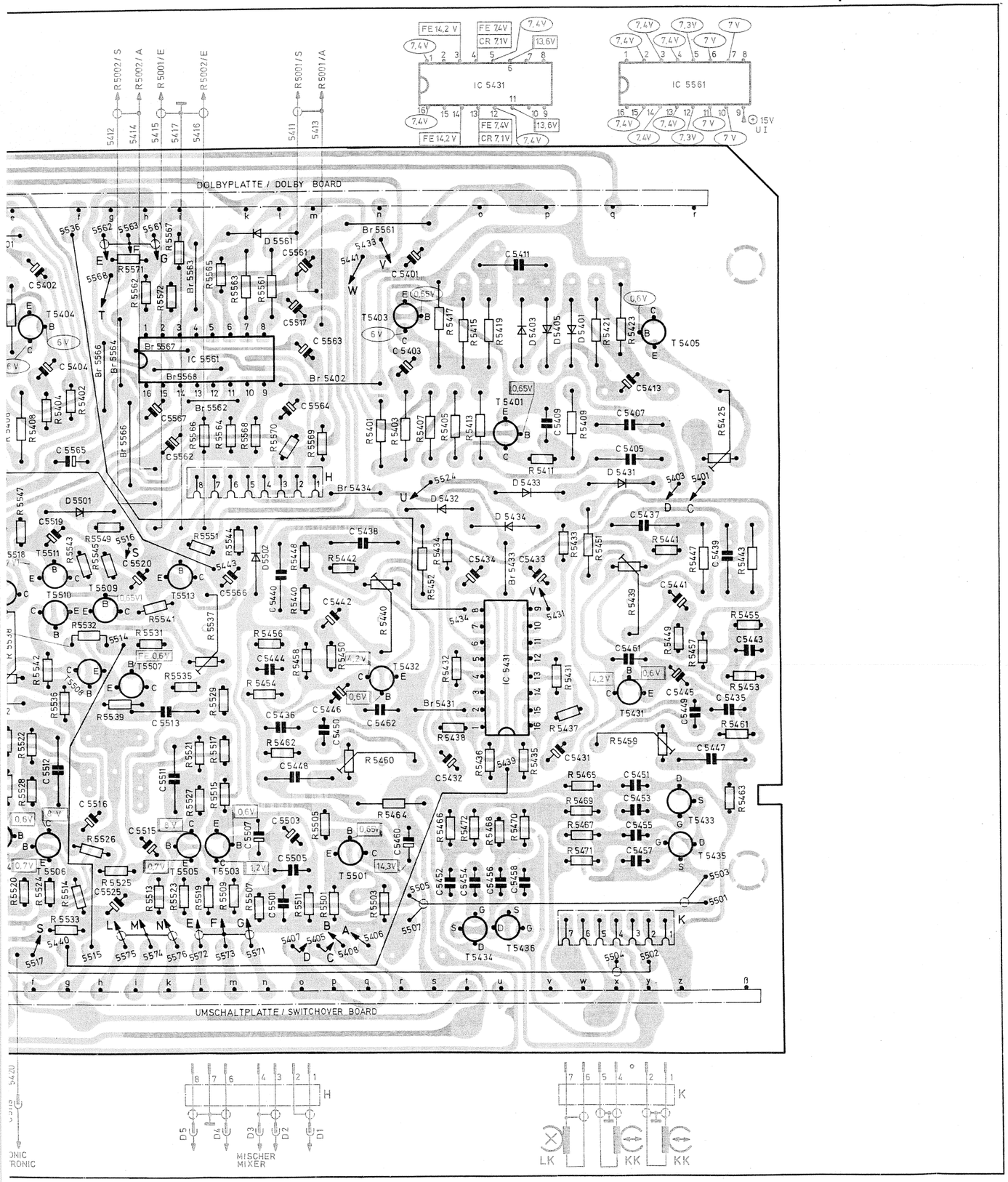
443306 a

G 830
G 830

STEUERELEKTRONIC
CONTROL ELECTRONIC

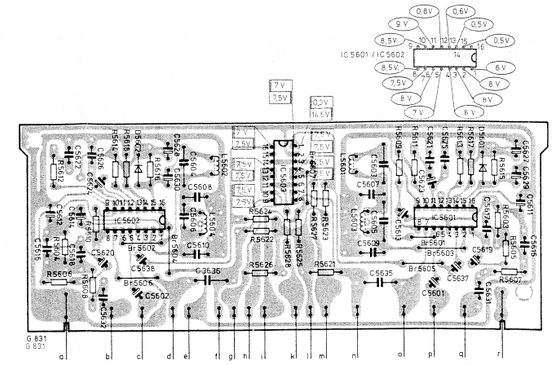
STEUERELEKTRONIC
CONTROL ELECTRONIC

MISCHER
MIXER



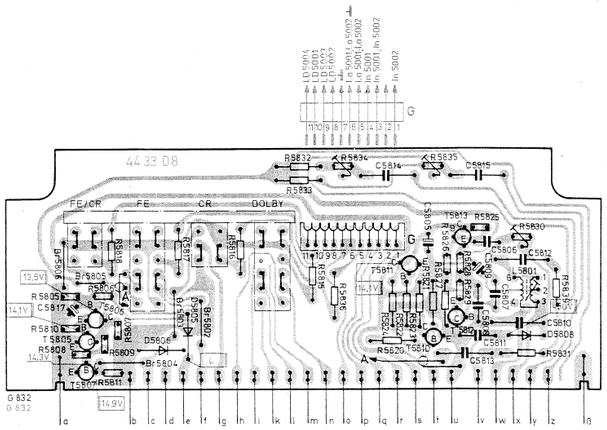
DOLBY-Platte
Lötseite

DOLBY Board
Solder Side



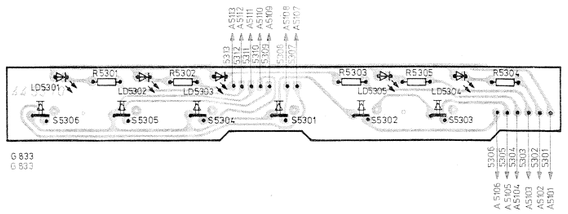
Umschalt-Platte
Lötseite

Switching Board
Solder Side



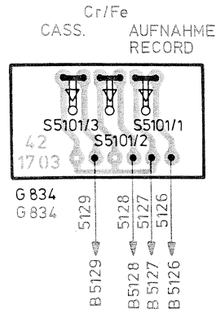
Taster-Platte
Lötseite

Pushbutton Board
Solder Side



Cassetten-Abtast-Platte
Lötseite

Cassette sensing and type-type selection Board
Solder Side



Tonkopf-Adapter-Platte
Lötseite

Sound head adapter Board
Solder Side